

fonctions dans les circonstances difficiles qu'elle a traversées, et pour le soin et la clarté de son exposé de situation.

M. Duval-Jouve fait à la Société la communication suivante :

SUR LE *JUNCUS STRIATUS* Schsb. ET LE *J. LAGENARIUS* J. Gay,
par M. J. DUVAL-JOUBE.

« *Juncus*. Du latin *jungo*, je joins, j'unis. » (Théis, *Gloss. bot.* p. 249.) Un esprit chagrin pourrait croire, au contraire, que ce nom est tout récent, et qu'il a été, par ironie et antiphrase, choisi pour exprimer la division; car, parmi les genres de notre flore, il semble spécialement destiné à diviser les botanistes.

Établi d'abord par Linné, avec la confusion peu excusable de deux genres que déjà avant lui Scheuchzer avait indiqués en leurs caractères essentiels, que Micheli avait reconnus, nommés et figurés (1), le genre *Juncus* fut définitivement, en 1805, divisé par De Candolle en deux genres évidemment distincts, *Juncus* et *Luzula* (*Fl. fr.* III, p. 162). Or, quoique, dès 1809, Willdenow eût adopté ce dernier genre (*Enum. pl. hort. berol.* p. 393), quoique E. Meyer eût publié, en 1822, son *Synopsis Juncorum* et, en 1823, son *Synopsis Luzularum*, quoique Laharpe eût, dans sa *Monographie*, en 1825, discuté et adopté la division de De Candolle, Host, plutôt que d'emprunter un genre à un auteur français, maintenait, en 1827, dans son *Flora austriaca*, I, pp. 445-454, le vieux genre linnéen *Juncus*, sans même indiquer aucune division, ni aucune synonymie; et ce qui est plus fort, la même année, Roth, dans son *Enum. pl. Germ.* II, pp. 97-106, adoptant le genre *Luzula*, en attribuait la distinction à Willdenow, et celle des espèces à E. Meyer, bien que Laharpe, Meyer et Willdenow eussent très-fidèlement indiqué l'auteur du genre. Il est difficile de pousser plus loin la jalousie ou la haine internationale.

Si le genre linnéen avait d'abord trop réuni, il fut plus tard trop divisé; à ses dépens on créa les genres *Prionium* E. Mey., *Cephaloxis* Desv., *Marsippospermum* Desv., *Rostkovia* Desv., *Prionoschœnus* Rchb, etc.; je passe les autres, pour arriver plus vite à dire que pour les trente et une espèces de notre flore, il y a plus de vingt questions encore pendantes, sur chacune desquelles certains botanistes des plus sérieux et des plus compétents disent: oui, tandis que d'autres des plus compétents et des plus sérieux disent: non.

Au premier rang des espèces qui ont le plus fourni matière à division et discussion se placent celles du deuxième groupe de la section IV de M. Gre-

(1) Scheuchzer dit de la capsule: « Pistillum..... in tria loculamenta divisum in quorum singulo vel semen unicum oblongum, vel semina plura minuta » (*Agr.* p. 310). Cette distinction fut très-bien exprimée par Micheli pour l'établissement de ses genres *Juncus* et *Juncoides* (*Nov. gen.* p. 37, tab. 31); et c'est sur le premier de ces deux caractères que De Candolle a établi son genre *Luzula*, répondant au *Juncoides* de Micheli.

nier : les *JUNCUS vivaces à feuilles cloisonnées*, et parmi celles-ci les *J. striatus* Schsb. et *J. lagenarius* J. Gay. Je ne m'occuperai que de ces deux dernières dans ce qui suit.

En 1813, Requier recueillait « dans les lieux humides, au bord de la Durance », un *Juncus* nouveau et lui imposait le nom et la diagnose qui suivent : « *J. repens*. — Culmo repente ramosissimo, foliis nodoso-articulatis »
 » teretiusculis, panícula decomposita pauciflora, floribus fasciculatis, peri-
 » gonii laciniis acutis. » (In Guerin, *Descr. de la Font. de Vaucluse*, 2^e édit. p. 253.)

D'autre part, en 1822, un *Juncus* de l'herbier d'Agardh, envoyé de Tanger par Schousboe sous le nom de *J. striatus*, était décrit par E. Meyer dans les termes suivants : « *J. striatus* Schousb. — Foliis caulinis approxi-
 » matis nodulosis, vaginis striatis, anthela floribus capitatis composita, pe-
 » rianthii laciniis æqualibus lanceolato-acuminatis capsulam triquetram acu-
 » minatam superantibus. » (*Syn. Junc.* p. 27.) Cette description, très-fidèle sans doute, avait le défaut de toute description faite sur un échantillon unique, celui d'attribuer à des particularités individuelles une valeur spécifique; j'ai souligné les deux termes qui me paraissent dans ce cas.

Or, en 1825, dans la *Monographie des Joncées* de J. de Laharpe, J. Gay décrit un *Juncus* de l'herbier de Desfontaines, le nomma *J. Fontanesii*, en citant avec doute le *J. striatus* Schsb. comme synonyme. En même temps et à la même page 42 du même ouvrage, J. Gay décrivait comme espèce nouvelle une plante de Toulon et de Montpellier qu'il nommait *J. lagenarius* et à laquelle il attribuait « capsula turbinata, basi subsphærica, rostrata ». Ces caractères qu'ils ne retrouvaient point, pour cause que l'on verra plus loin, empêchèrent M. Duby et Loiseleur-Deslongchamps d'admettre l'espèce de Gay dans le *Botanicon gallicum* et le *Flora gallica*, qui parurent tous deux en 1828; mais ces auteurs mentionnaient le *J. repens* Req., que de Candolle avait introduit, en 1815, dans son *Supplément*, p. 308. Malheureusement ce dernier auteur avait indiqué, comme « caractère absolument propre à » cette plante, des rameaux ne partant point de l'aisselle des feuilles, mais » naissant à la base des feuilles, lesquelles étaient ainsi à l'aisselle des » rameaux. » Ce prétendu caractère, cité plus tard par plusieurs auteurs, est le résultat d'une erreur d'observation que j'ai signalée en 1857 (in Billot, *Annot.* p. 114), et, comme il est commun aux *Juncus* de cette section, il jeta du doute sur la plante de Requier, de façon que M. Duby tend à la ramener au *J. acutiflorus* (*Bot. gall.* p. 477), que Meyer en fait une variété du *J. supinus* (*Syn. Junc.* p. 30), que Laharpe rapporte le *J. repens* DC. au *J. lampocarpos* (o. c., p. 37) et celui de Requier au *J. acutiflorus* var. β . (o. c., p. 40), et que Kunth en fait une variété du *J. lampocarpos* (*Enum. plant.* III, pp. 325 et 326). Enfin, Mutel, qui fait aussi du *J. repens* Req. une forme du *J. lampocarpos*, fut le premier floriste français à mentionner le

J. lagenarius Gay, en se bornant à traduire la diagnose de J. Gay, et, remarquons-le, en ne citant que l'herbier de Gay (*Fl. fr.* III, p. 332). Et pourtant le *Juncus* de Requierien était bien le même que le *J. lagenarius* Gay. Mais ce ne fut qu'en 1855 que M. Grenier signala cette identité (*Fl. Fr.* III, p. 346), et en même temps cet auteur indiquait en France, à Narbonne, le *J. striatus* Schsb. comme distinct du *J. lagenarius* et ayant le port du *J. silvaticus* Reich. Or, dans la *Flore d'Algérie*, I, p. 268, M. Cosson réunit les *J. striatus* et *lagenarius* sous le premier de ces deux noms et les identifie si absolument qu'il n'indique pas même la plus légère différence de forme comme ayant justifié ces dénominations différentes; et, remarquons-le encore, M. Cosson cite comme autorité l'herbier de J. Gay, qu'il a consulté à loisir. De plus, M. Grenier, comme Schousboe, attribue à son *J. striatus* des feuilles et des tiges *distinctement striées, parsemées d'aspérités et de petits poils courts*; ce dont M. Cosson ne dit rien. Eh bien! M. Grenier a eu raison d'admettre deux plantes distinctes et d'attribuer à l'une des stries et des aspérités; et M. Cosson a été autorisé à faire la réunion qu'il a opérée et à ne mentionner ni aspérités ni stries! Cette assertion n'est contradictoire qu'en apparence et sera justifiée par les détails suivants dont je regrette la longueur, sans pouvoir l'éviter.

En 1859, j'entrepris de déterminer mes *Juncus* de l'Algérie et du midi de la France, et de chaque provenance les échantillons étaient nombreux. Parmi ceux que j'avais reçus, certains étaient nommés *J. lagenarius*, d'autres *J. striatus*, mais toute la différence que je pouvais y trouver consistait en ce que les échantillons nommés *lagenarius* étaient jeunes avec une panicule rougeâtre et des stolons, et que ceux nommés *striatus* étaient des pieds isolés, plus avancés, à panicule grisâtre et sans stolons. Impossible de m'en tirer et d'arriver à distinguer deux plantes. En novembre de la même année, me trouvant à Paris, je priai M. J. Gay de vouloir bien me montrer l'échantillon type de sa description, attendu que, si je retrouvais bien sur tous mes échantillons « la capsule insensiblement atténuée en bec » du *J. lagenarius* Grenier, je n'y avais jamais pu voir le « capsula *turbinata, basi subsphærica rostrata* » du *J. lagenarius* Gay in Laharpe. Notre savant et regretté confrère mit à me satisfaire ce gracieux empressement que tout le monde connaît, ajoutant que les capsules bien développées paraissaient être rares sur cette espèce, mais que j'en verrais de bien *turbinées* et même de bien *sphériques* à leur base. Et de fait, l'échantillon type qu'il me montra, et qui, je crois, venait de Toulon, absolument semblable aux miens pour tout le reste, offrait, à côté de capsules ouvertes ou mal développées, quelques autres magnifiquement turbinées, renflées en sphère vers la base, subitement rétrécies en col, « *rostratae* »; enfin représentant si exactement une carafe, qu'on était forcé de reconnaître la parfaite justesse du nom *lagenarius*. Mais la force même du développement de ces capsules me parut anormale et me devint suspecte; je

crus y reconnaître le résultat de la présence d'une larve d'insecte, comme sur les utricules du *Carex præcox* Jacq., devenu par là le *C. sicyocarpa* Lebel, et sur les utricules des *Carex disticha* Huds., *vulpina* L., *muricata* L., etc., « sæpe corniculatæ, majores, ob larvam insecti cujusdam inhabitantis mon- » strosæ » (Leers *Fl. herb.* p. 195), et je priai notre excellent maître d'en ouvrir une pour vérifier mon doute. Il s'y refusa d'abord ; mais comme il aimait la vérité par-dessus tout, il le fit et reconnut que ma conjecture était juste. Il en parut très-attribué et me dit : — Eh bien ! nous verrons s'il ne faut pas ramener cette plante à mon *J. Fontanesii* ; mais il ne m'en parla plus depuis. Il est de fait que les échantillons de son herbier étiquetés *J. Fontanesii* n'étaient que des pieds non déformés, mais sans stolons, de la plante que J. Gay avait nommée *J. lagenarius*. Je ne les vérifiai pas tous, croyant alors moi-même à l'identité du *J. Fontanesii* et du *J. striatus* ; mais, ayant demandé à voir le *J. repens* Req., je le trouvai dans le cahier du *J. acutiflorus*, et sur l'étiquette était :

« J. REPENS.

In ripis Druentiaë. »

de la main de Requien, et au-dessous :

« *J. acutiflorus*, γ repens. »

d'une autre écriture. C'était encore la même plante, mais avec de grands stolons et sans capsules mûres. C'était aussi la plante que je possédais venant de Requien lui-même. Il devint donc évident pour moi que le type du *J. lagenarius* Gay, quelques pieds au moins de son *J. Fontanesii* et le *J. repens* Req. (*J. acutiflorus*, var. γ herb. Gay), n'étaient qu'une seule plante dont le *J. repens* « capsula pyramidalis acuta » Req. était l'état normal, et le *J. lagenarius* « capsula turbinata, basi subsphærica, rostrata » Gay, une déformation.

Mais, d'autre part, si le *J. Fontanesii* Gay était le *J. striatus* Schsb., comme J. Gay le croyait, il devait avoir ce caractère « vaginis striatis » si saillant pour Schousboe qu'il lui avait suggéré le nom caractéristique ; cependant je n'avais pas vu ce caractère sur les échantillons de l'herbier de Gay, et, j'avais beau faire, je ne pouvais pas non plus le rencontrer sur un seul de mes nombreux échantillons, soit secs, soit ramollis dans l'eau tiède, soit enfin sur les pieds vivants. Or, voilà que le 20 mai 1869, en herborisant dans les mares de Roquehaute (Hérault), je vis un *Juncus*, encore jeune, d'un aspect tout nouveau pour moi, et à ma question, mon compagnon, M. Richter, répondit : — Mais c'est le *J. striatus* ; vous en trouverez tant que vous voudrez à Caunelles, Courpouiran, Fontfroide, etc., près de Montpellier. Ne voyez-vous pas ses tiges droites, ses gaines et ses feuilles profondément striées, rudes et couvertes de petites aspérités, comme le dit M. Grenier ? — Et tout cela était exact ; en fin juin, je retrouvai cette plante en abondance. En même temps son faciès, ses aspérités et ses stries me portèrent à soupçonner son

identité avec un *Juncus* publié par M. le docteur Sauzé, par lui nommé *J. asper* (*Cat. pl. Deux-Sèvres*, p. 52) et par lui-même comparé au *J. striatus*. Je communiquai ma plante à l'auteur du *J. asper*, qui s'empressa de me répondre qu'il y avait avec la sienne identité complète.

Ainsi, d'une part, je trouvais à Paris une tradition émanant de l'herbier de Gay et prenant pour le *J. striatus* Schsb., le *J. Fontanesii* Gay. identique à son *J. lagenarius*, ce dernier fondé sur un cas de monstruosité, et, d'autre part, à Montpellier une autre tradition reconnaissant un *J. striatus* tout différent du *J. lagenarius*. Restait à voir si le *J. striatus* de la tradition de Montpellier était bien celui de Schousboe. Or, en avril 1870, notre excellent confrère, M. le docteur Cosson voulut bien me permettre de consulter l'herbier original de Schousboe que sa libéralité a assuré à la France, et je trouvai identité parfaite entre la plante de Montpellier et la plante étiquetée de la main de Schousboe :

« *J. striatus*

» Legi in arenosis locis subhumidis prope Tingidem ; 20 mai 1802. » —
N° 145. Reliq. marocanæ.

Et enfin M. Cosson me permettait de constater dans son riche herbier que tout ce qu'il avait reçu des bords de la Méditerranée sous le nom de *J. striatus*, avant l'acquisition de l'herbier de Schousboe (1870), était du *J. lagenarius*, sans un brin de *striatus* véritable, comme tout ce que j'avais reçu moi-même. Les pieds isolés et sans stolons étaient étiquetés *J. striatus* ; les pieds stolonifères, *J. lagenarius*. C'est ce qui m'a fait dire plus haut que M. Cosson avait été autorisé à réunir sous un seul nom tout ce qu'il avait reçu, et qu'en même temps M. Grenier avait eu raison de décrire deux plantes sous deux noms distincts.

Avant de donner les descriptions de ces deux plantes, il convient de bien reconnaître les noms qu'elles doivent porter.

Que le nom princeps de *J. striatus* doive, malgré des applications erronées, demeurer à la plante de Schousboe, c'est ce qui me paraît hors de doute et d'examen. Mais celui de *J. lagenarius* Gay, se rapportant à un accident de déformation pris pour une forme permanente et essentielle, ne saurait être conservé (§ 3 de l'art. 60 des *Lois de la nomenclature botanique*). D'après ce que j'ai vu dans l'herbier de J. Gay, le nom de *J. Fontanesii* se rapporte à des exemplaires de la même plante et semble devoir être repris. Je sais bien qu'on peut objecter que J. Gay et Labarpe ont imposé ce nom sur la croyance où ils étaient que leur plante était la seule que Desfontaines eût nommée *J. articulatus* et répandue sous ce nom dans les herbiers, tandis que la synonymie et les figures que cite Desfontaines, sans description à lui propre, ainsi que les plantes venant de lui, prouvent qu'il a compris sous le nom de *J. articulatus* L., et l'espèce algérienne et le *J. lampocarpos* qui croît aussi en

Algérie. Je sais bien aussi que beaucoup d'auteurs, et Laharpe le premier, ont employé à tort le nom de *J. Fontanesii* Gay, comme synonyme de *J. striatus*, les uns en distinguant le vrai *J. striatus*, les autres en prenant pour lui les échantillons sans stolons du *J. repens* Req. (*lagenarius* Gay); mais une synonymie incertaine ou erronée ne constitue ni ne détruit un droit, et les termes de la description de Laharpe, malgré sa synonymie fautive, ne peuvent pas laisser de doute. Les caractères : « Culmus lævis... folia abbreviata... » spicis virescentibus... , perigonii foliola virescentia vel hinc inde rubescencia, filamentis brevibus », conviennent tous au *J. repens* Req. (*lagenarius* Gay) et non au vrai *J. striatus* que Gay et Laharpe ne possédaient pas. Le nom princeps et si convenable de *J. repens*, imposé par Requier alors qu'il était déjà appliqué par Michaux (*Fl. bor. Am.* I, p. 191; 1803), ne saurait être repris; celui de *J. Requierii* serait un acte de justice, mais il a été consacré à un autre *Juncus* par M. Parlatores (*Fl. ital.* II, p. 346); celui de *J. Gayanus* eût également convenu à tous égards, mais Steudel s'en est servi pour dédier à M. Cl. Gay un *Juncus* du Chili. Il me semble donc que malgré quelques légers inconvénients, il y a justice à reprendre le nom de Gay, *J. Fontanesii*, et qu'il y aurait injustice à faire disparaître complètement le nom de l'auteur de l'espèce. C'est pourquoi nous proposons ce qui suit :

1. *J. STRIATUS* Schsb. in Meyer *Syn. Junc.* p. 27. — Grenier *Fl. Fr.* III, p. 346, quoad descr., sed excl. syn. — *J. asper* Sauzè *Cat. pl. Deux-Sèvr.* p. 52.

2. *J. FONTANESII* J. Gay in Laharpe, *Mon. Junc.* p. 42 (excl. syn). — *J. repens* Req. in Guér. *Vaucl.* éd. 2, p. 253 (non Michaux). — *J. lagenarius* J. Gay, in Lah. *Mon. Junc.* p. 42, eadem est planta cum fructibus ab insecto inhabitante deformatis. — *J. lagenarius* Gren. *Fl. de Fr.* III, p. 346, sed planta normalis. — *J. striatus* Cosson, *Fl. Alg.* p. 268 (non Schousboe).

En établissant les caractères différentiels de ces deux espèces et des espèces du même groupe, il faut, ce qu'on n'a pas fait suffisamment jusqu'ici, tenir compte de leur *mode de propagation*, et de plus rechercher si la disposition des tissus élémentaires est exactement la même, ou, plus brièvement, en faire la *comparaison histotaxique*.

Des espèces vivaces du groupe à feuilles cloisonnées, les unes se propagent par rhizomes souterrains et sont entièrement dépourvues de stolons; les autres n'ont point de rhizomes et ne se propagent que par des stolons aériens. Ces dernières espèces commencent par n'avoir qu'une souche fibreuse, tout à fait analogue à celle d'une espèce annuelle; puis une de leurs tiges se couche, et, tout en demeurant semblable aux autres par la couleur et la longueur de ses entre-nœuds, elle s'enracine à un ou plusieurs de ses nœuds, d'où s'élèvent des feuilles et des tiges, en un mot une nouvelle plante qui se comporte de la même manière. Sur les *Juncus* à rhizomes, cette partie, entièrement souterraine sans chlorophylle, est toujours beaucoup plus grosse que les tiges

aériennes qui en naissent, et les entre-nœuds en sont si courts que les écailles qui les revêtent, courtes elles-mêmes, se recouvrent néanmoins en grande partie les unes les autres. Mais sous ces différences purement superficielles, il en existe de plus profondes et de plus essentielles. Les stolons, étant des tiges aériennes, ont l'organisation simple des tiges des Monocotylédones, c'est-à-dire un *seul* système de tissus recouvert d'une couche épidermique et sans zones concentriques. Les rhizomes, au contraire, offrent l'organisation propre aux racines et aux appareils souterrains des Monocotylédones, savoir une zone corticale cellulaire et une zone interne fibro-vasculaire (1). C'est là le critérium suprême.

Or le *J. striatus* Schsb. se propage par rhizomes, et le *J. Fontanesii* Gay par stolons.

Les rhizomes du *J. striatus* sont entièrement souterrains et rampent au moins à 0^m,03 au-dessous de la surface du sol; ils sont peu ramifiés, parce que la région qui a supporté les tiges fructifères se détruit le plus souvent dans l'espace d'un an. Les fascicules de feuilles et les tiges sont très-rapprochés et seulement à une distance de 4 à 6 millim. au plus. Une coupe transversale nous montre ces rhizomes composés, sous un épiderme très-caduc, de *deux* zones concentriques très nettement tranchées. L'externe, toute cellulaire, égale environ le tiers du rayon et est parcourue par de grandes lacunes longitudinales. La zone interne débute par un rang de fibres hémicycliques (voy. *Bullet. Soc. botan. de France*, tom. XVI, p. 409) contre lequel s'appuient quelques cellules à parois épaisses, et tout le reste est rempli par un tissu cellulaire à parois assez épaisses, jusqu'au centre duquel sont distribués de nombreux et gros faisceaux cylindriques, composés d'une ceinture de 3-5 rangs de fibres libériformes, puis d'un cercle de vaisseaux rayés rempli d'un groupe de très-petites cellules. Les faisceaux des tiges ont deux gros vaisseaux symétriques.

Le *J. Fontanesii* se propage, par stolons, toujours très-développés, et qui, sur un sol humide, atteignent ou même dépassent une longueur de 2 mètres. Dès le mois de mai, ces stolons s'enracinent à leurs nœuds distants de 0^m,05 à 0^m,15, et les entre-nœuds, continuant encore à s'allonger, se soulèvent, comme de petits ponts, entre chaque plante nouvelle, ce qui fait qu'on peut, à une époque où cette espèce n'a encore ni fleurs, ni fruits, la distinguer de toute autre à grande distance. Mais bientôt la vie se retire de ces entre-nœuds; ils se flétrissent, puis se dessèchent et se cassent; et chaque nouveau pied isolé se comporte comme le premier, si le sol est assez humide; sur un sol devenu très-sec, ils restent isolés. Ces stolons ont entièrement l'organisation intérieure des tiges.

C'est surtout par la disposition des cellules de leur épiderme que diffèrent les

(1) Voyez Duval-Jouve, *Agropyrum de l'Hérault*, pp. 331-336.

tiges et les feuilles des espèces qui nous occupent. Sur le *J. Fontanesii*, cet épiderme est tout uni, à cellules toutes égales, avec stomates épars; sur le *J. striatus*, une coupe transversale nous montre un épiderme à contour profondément découpé en nombreuses et bizarres sinuosités répondant aux saillies et aux stries qui ont motivé les noms de cette plante, *striatus* et *asper*. Les cellules de cet épiderme sont arrondies, très-inégales, petites au sommet des saillies, très-grandes dans les sinus, où les stomates sont *sur deux ou trois rangs assez réguliers*.

Si nous ajoutons que le *J. Fontanesii* a ses bractées florales aiguës, ses fleurs supportées par un pédicelle au moins aussi long que le périgone est large, ses anthères égales à trois fois la longueur du filet, et ses graines longuement atténuées aux deux extrémités, tandis que le *J. striatus* a ses bractées florales lancéolées et longuement acuminées, ses fleurs à peine pédicellées, ses anthères dépassant à peine la longueur du filet et ses graines ovoïdes brusquement atténuées aux extrémités, nous aurons donné une idée suffisante des différences qui séparent ces deux espèces et que l'on peut résumer en ce qui suit :

J. striatus Schsb.

Rhizomatibus brevibus, crassis, caules solitarios sed approximatos gerentibus; caulibus, vaginis et foliis striatis et asperis; foliorum limbo crasso, ter quaterve vaginam superante; bracteis floralibus lanceolatis longe acuminatis; floribus subsessilibus; antheris filamentum subæquantibus; seminibus ovoideis, utrinque abrupte attenuatis.

Assez répandu aux bords des mares et des prairies dans le département de l'Hérault : à Roquehaute près Béziers ; à Canelles, à Fontfroide, près Montpellier ; à Saint-Martin de Londres, etc. M. Honoré Roux l'a retrouvé à Marseille, au quartier des Martégaons. MM. Sauzé et Maillard l'indiquent à Lezai, Sainte-Soline et Sauzé-Vaussais, dans les Deux-Sèvres. En Algérie, où il paraît assez rare, à Bou-Ismaël (Clauson).

J. Fontanesii J. Gay.

Stolonibus longissimis, gracilibus, distantes ad nodos cauliculorum foliorumque fasciculos gerentibus; caulibus, vaginis foliisque lævibus; foliorum limbo gracili subcompresso, vaginas adæquante aut vix ad duplum superante; bracteis floralibus acutis; florum pedicello capsulæ latitudinem æquante vel superante; antheris filamentum triplo longioribus; seminibus longe et leniter utrinque attenuatis.

Très-répandu aux bords des cours d'eau dans le département de l'Hérault : à Mangino ; à Gigean (M. Barrandon) ; à Vias ; à Saint-Chinian ; à Pézenas (M. Biche) ; à Lodève (M. Aubouy). Dans les Bouches-du-Rhône : aux marais de Raphèle, près d'Arles et sur tous les bords de la Durance depuis Sisteron jusqu'à son confluent. Dans le Var : à Toulon, à la Sainte-Baume, etc. Sur les bords du Var depuis son confluent avec l'Esteron jusqu'à son embouchure. « In Algeria fere tota » (Cosson).

M. Bureau, à propos des piqûres d'insectes observées sur les *Juncus*, rapporte quelques faits relatifs à la caprification. L'insecte que l'on observe dans les contrées méridionales sur le *Ficus Carica* et qui, par sa piqûre, semble favoriser et hâter la maturation des figes, ne se rencontre pas dans nos environs. Sur un certain nombre de figes, presque toutes indiquées comme comestibles et appar-

tenant à des espèces de *Ficus* exotiques de divers pays, M. Bureau a rencontré des insectes fort analogues à celui décrit par Gasparrini comme parasite du *Ficus Carica*. Ces insectes ont produit le même résultat sur ces différentes figues, en rendant le sycone plus succulent et les fruits proprement dits stériles.

M. Cornu a remarqué chez les *Sparganium* des fruits stériles et fortement hypertrophiés par suite de la piqûre d'un insecte.

M. Bureau insiste sur ce point que, dans la figue caprifiée, il y a en même temps hypertrophie du réceptacle et absence des graines qui ont été dévorées par l'insecte.

M. Duval-Jouve a constaté souvent que, sur tout le littoral de l'Hérault, la stérilité du *Juncus multiflorus* est presque générale.

M. de Schœnefeld a remarqué quelquefois la présence de larves d'insectes dans les capsules du *Juncus glomeratus*. Ces larves blanches, tuées par la compression de la presse d'herbier et en même temps forcées de poindre en dehors de la capsule, faisaient ressembler ces capsules à des graines en germination.

M. Duval-Jouve rappelle que la présence d'un insecte sur le *Carex præcox* avait porté M. le docteur Lebel à faire de cette déformation une nouvelle espèce sous le nom de *Carex syciocarpa*.

M. Émile Martin rapproche de ce fait la création, par M. de Rochebrune, d'un *Papaver collinum* qui n'était qu'un *Papaver Argemone* défiguré par un insecte.

M. Alphonse de Candolle fait à la Société une communication verbale dont nous regrettons vivement de ne pouvoir reproduire que le résumé suivant :

DE L'INFLUENCE DES CLIMATS SUR LES ESPÈCES VÉGÉTALES,
par M. Alph. de CANDOLLE.

La question de l'influence des climats sur les formes et les qualités physiologiques des espèces est une des plus importantes qu'on puisse examiner, mais aussi une des plus difficiles, à cause de la complication ordinaire des phénomènes et de la lenteur probable des effets. J'ai pensé qu'un moyen direct d'observations pourrait résulter de ce que certaines espèces sont exposées à des climats très-différents, depuis un nombre incalculable de siècles, lorsqu'elles habitent dans des pays très-éloignés les uns des autres : par exemple, en Écosse et en Sicile, en Russie et dans le midi de la France. Si les graines de la même espèce, recueillies dans ces localités différentes, sont semées les